

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003年2月13日 (13.02.2003)

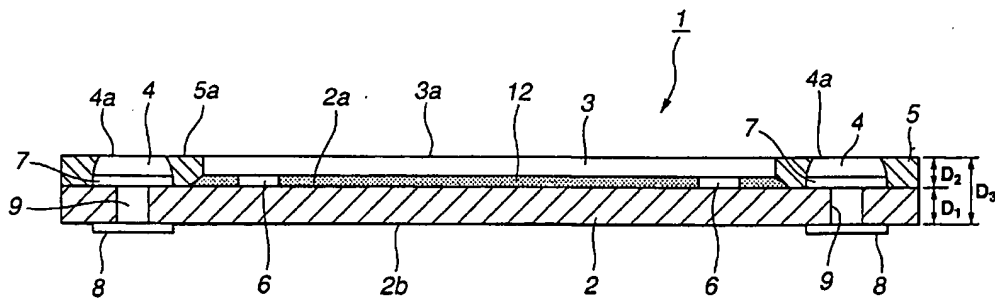
PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/012868 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H01L 25/065 (KOIKE, Toshihiko) [JP/JP]; 〒141-0022 東京都品川区東五反田2丁目17番1号 ソニーイーエムシーエス株式会社内 Tokyo (JP). 本田 学 (HONDA, Manabu) [JP/JP]; 〒141-0022 東京都品川区東五反田2丁目17番1号 ソニーイーエムシーエス株式会社内 Tokyo (JP). 加藤 益雄 (KATO, Masuo) [JP/JP]; 〒141-0022 東京都品川区東五反田2丁目17番1号 ソニーイーエムシーエス株式会社内 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/05977
- (22) 国際出願日: 2002年6月14日 (14.06.2002)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2001-231381 2001年7月31日 (31.07.2001) JP
特願2002-5836 2002年1月15日 (15.01.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番3号 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 小池 晃, 外 (KOIKE, Akira et al.); 〒105-0001 東京都港区虎ノ門二丁目6番4号 第11森ビル Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): CN, KR, US.
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- (72) 発明者: および
(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 小池 敏彦
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: SEMICONDUCTOR DEVICE AND ITS MANUFACTURING METHOD

(54) 発明の名称: 半導体装置及びその製造方法



WO 03/012868 A1

(57) Abstract: A semiconductor device in which a semiconductor chip (3) is mounted on a substrate (2), comprising a substrate having electrodes (7, 8) for substrate-to-substrate connection disposed on both sides of the substrate and connected via a through hole (9), a semiconductor chip having an electrode connected to a wiring pattern arranged on the substrate and having a flat-cut face opposite to the face where the electrode is provided, a bump (4) for substrate-to-substrate connection provided on the electrode for substrate-to-substrate connection and having a flat-cut face opposite to the face facing the substrate, a sealing resin body (5) provided on the substrate, used for sealing the semiconductor chip and the bump for substrate-to-substrate, and having a flat-cut face opposite to the face facing the substrate, wherein the flat-cut face (3a) of the semiconductor chip, the flat-cut face (4a) of the bump for substrate-to-substrate, and the flat-cut face (5a) of the sealing resin body are flush with one another, and the semiconductor chip and the bump for disk recording medium except for the flat-cut faces are sealed in the sealing body.

[続葉有]

6/32

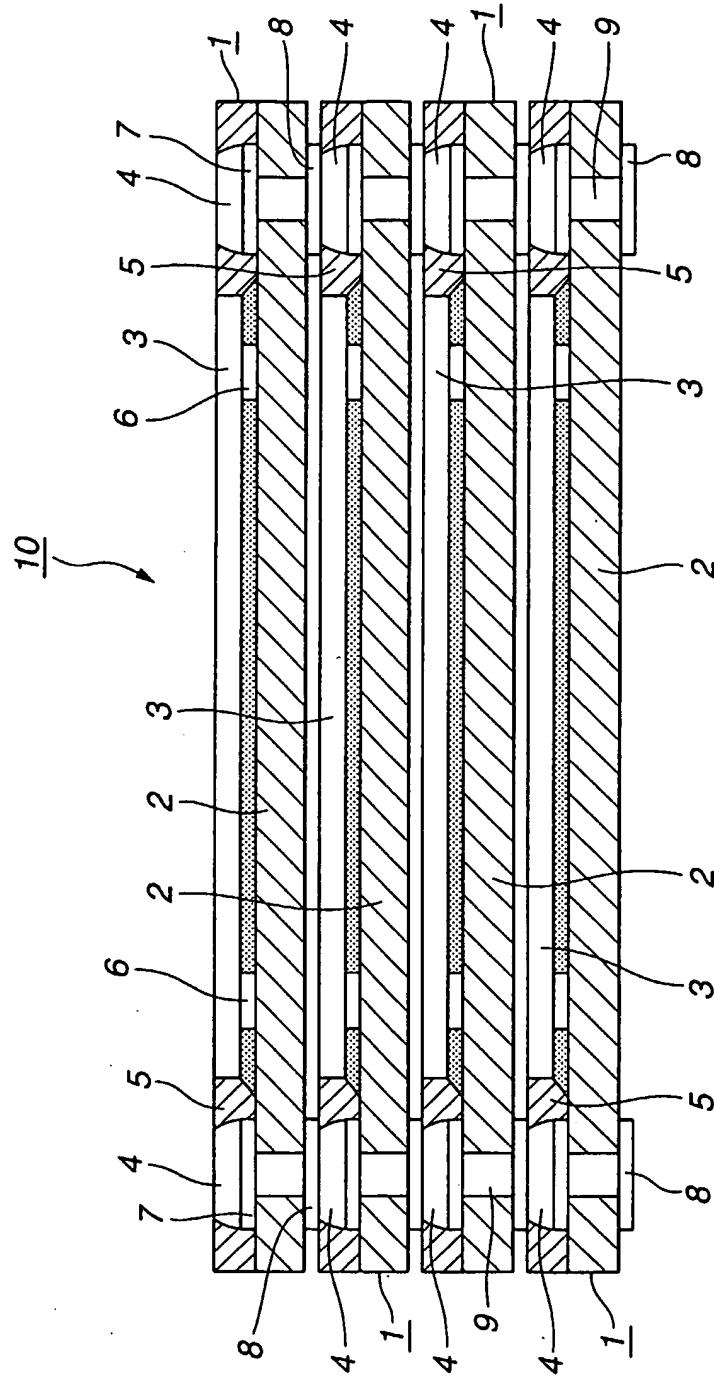


FIG.6

23/32

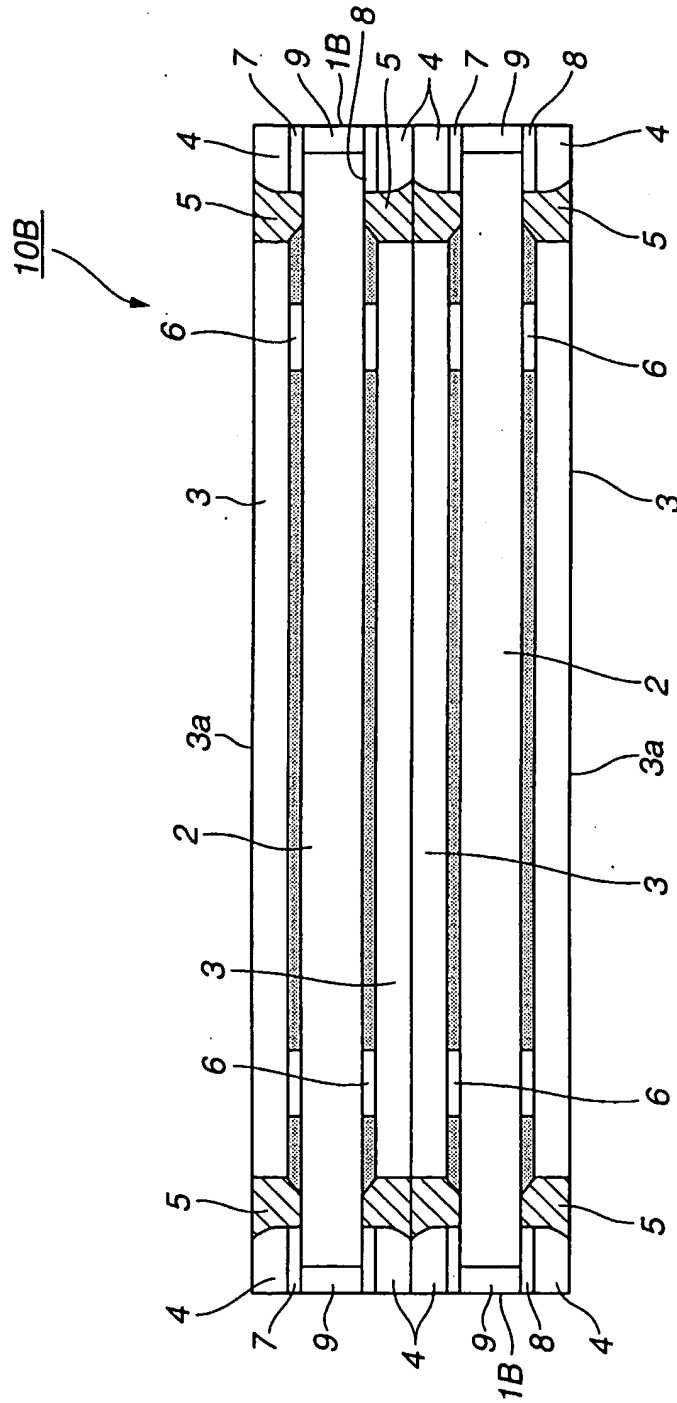


FIG. 23

32/32

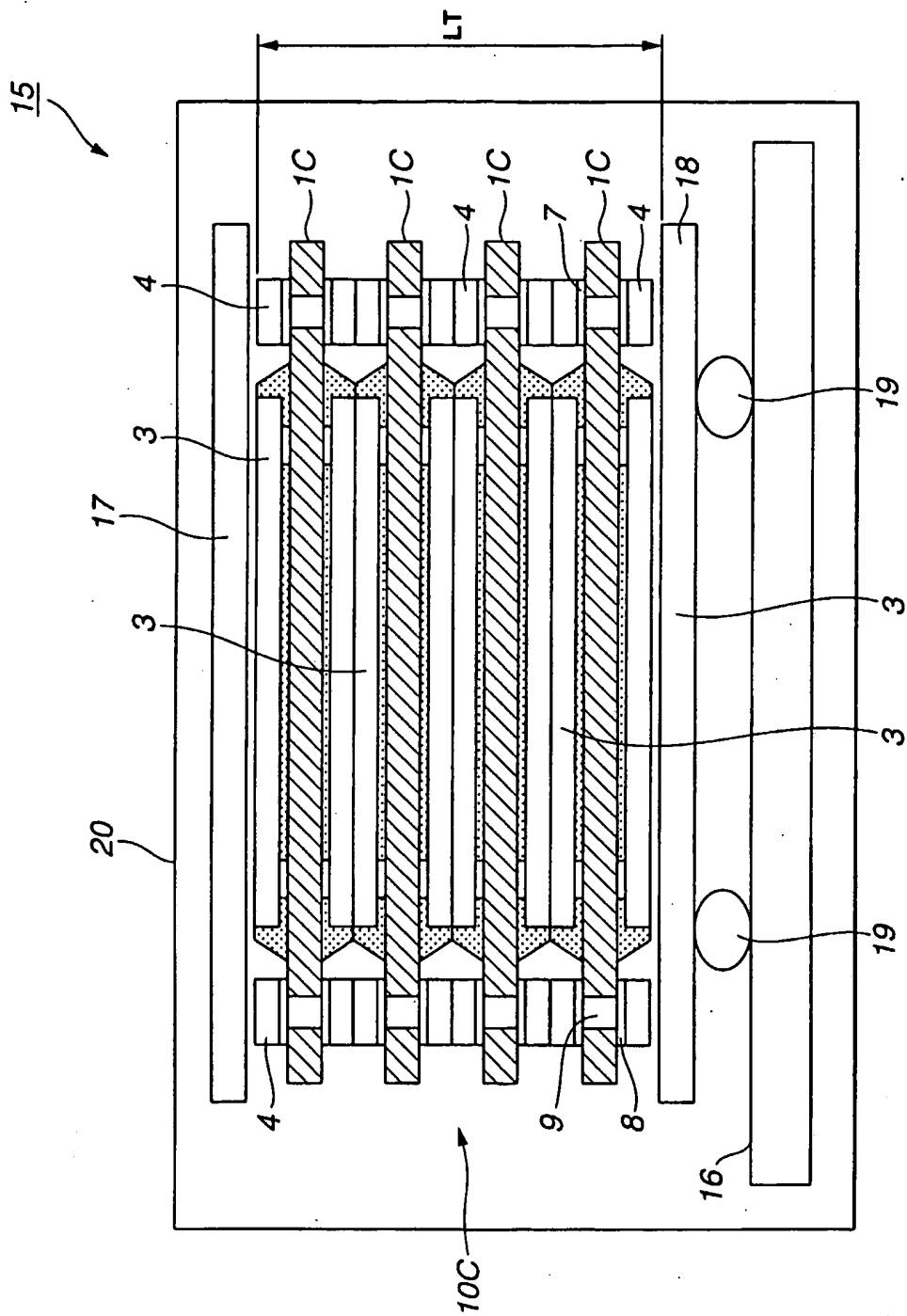


FIG. 32